



ГБУЗ «Самарская Областная Клиническая
Офтальмологическая Больница им. Т. И. Ерошевского»

Современные методы исследования в офтальмологии

Лапина Мария Владимировна

*Медицинская сестра
Диагностического отделения*



ГБУЗ «Самарская Областная Клиническая Офтальмологическая Больница им. Т. И. Ерошевского»

Сегодня СОКОБ имени Т.И. Ерошевского - одно из самых всесторонне оснащенных офтальмологических учреждений Российской Федерации. Она так же является современным профильным лечебно-профилактическим учреждением, гармонично сочетающим в себе научную и практическую медицину в области офтальмологии.





ГБУЗ «Самарская Областная Клиническая Офтальмологическая Больница им. Т. И. Ерошевского»

Клиника успешно внедряет и совершенствует самые современные методики лечения глазных болезней и технологии коррекции зрения. Клиника представлена консультативными, диагностическими и лечебными кабинетами и отделениями, оказывающими плановую и экстренную помощь населению (взрослому и детскому) Самарской области и других областей, а также ближнего и дальнего зарубежья.





ГБУЗ «Самарская Областная Клиническая Офтальмологическая Больница им. Т. И. Ерошевского»

- С целью снижения рисков распространения новой коронавирусной инфекции COVID 19. В клинике разделены потоки работников и пациентов по входам корпуса больницы с проведением входной термометрии и обработки рук антисептиком.
- Пациенты дополнительно заполняют анкету-опросник «эпидемиологический анамнез пациента»
- Для измерения температуры тела используются тепловизоры и медицинские инфракрасные термометры.





Диагностическое отделение

- Отделение находится в главном корпусе клиники.
- При входе в диагностическое отделение пациенты дополнительно проводят обработку рук антисептиком.





Диагностическое отделение

- Все кабинеты отделения оснащены новой системой Тион-А— это система очистки и дезинфекции воздуха. Благодаря применению этой технологии, очистители-рециркуляторы способны уничтожать до 99,99% патогенных микроорганизмов, в том числе, устойчивых к ультрафиолету.
- Тион- это установка закрытого типа, которую можно использовать в присутствии людей и в течение всей рабочей смены.





Диагностическое отделение

Штатное расписание диагностического отделения

Заведующая отделением – врач-офтальмолог	1,00
Врач - офтальмолог	9,00
Старшая медицинская сестра	1,00
Медицинская сестра	10,00
Медицинский регистратор	2,00
Санитарка	1,00
Уборщик служебных помещений	1,00
Кастелянша	0,25



Диагностическое отделение

Регистратура – это начальное звено нашего отделения. Здесь регистрируют пациентов и координируют медицинскую документацию по рабочим зонам.





Диагностическое отделение

Основой отделения является
диагностическая линия.

Цель диагностической линии - систематизация потока пациентов, повышение качества исследований, увеличение пропускной способности отделения, обеспечение комфортности пребывания пациентов во время проведения исследований.





Диагностическое отделение

Рабочие зоны

Диагностическая линия представлена несколькими рабочими зонами.

Исследования начинаются с первой зоны, где измеряется внутриглазное давление методом бесконтактной тонометрии. Преимуществами бесконтактной тонометрии являются отсутствие инвазивности, быстрота и точность исследования.





Диагностическое отделение

Рабочие зоны

На второй зоне проводятся
стандартные диагностические
исследования проводимые
медицинскими сестрами:

- авторефрактометрия,
- автокератометрия,
- оптическая биометрия,
- определение остроты зрения и
очковая коррекция.



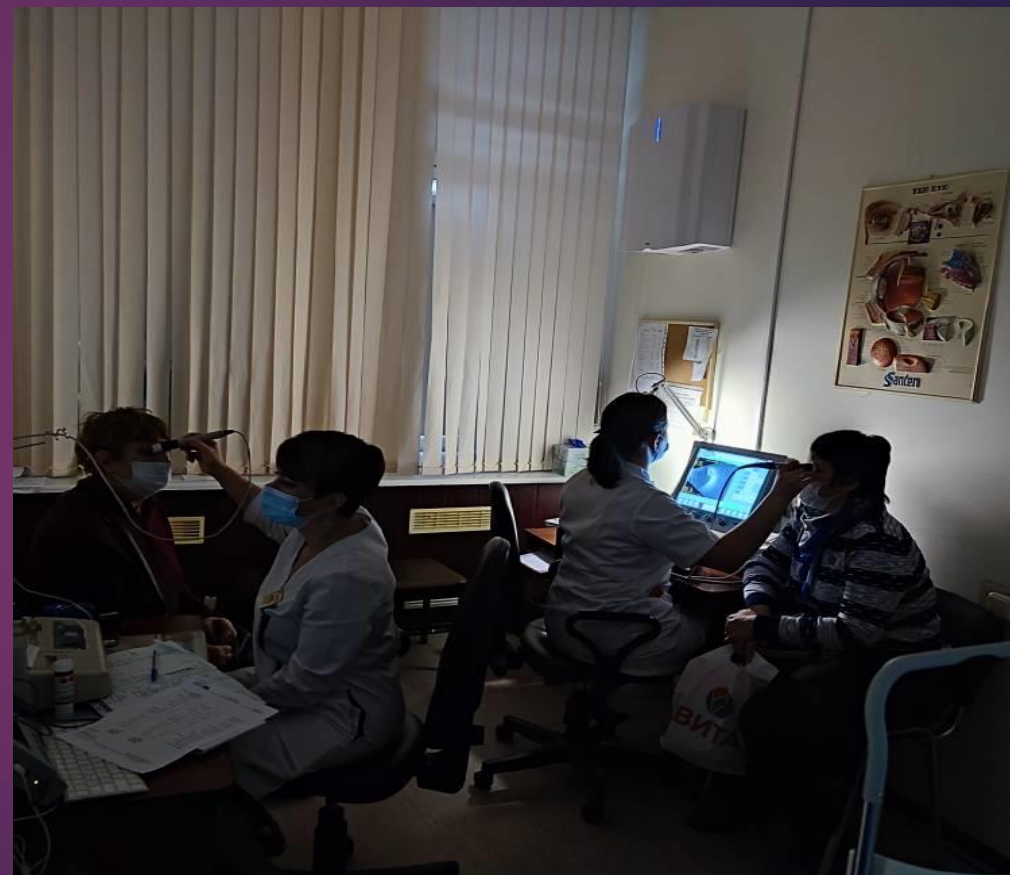


Диагностическое отделение

Рабочие зоны

Третья зона — ультразвуковые исследования:

- Пахиметрия (толщина роговицы);
- УЗИ: А - и В-сканирование заднего отдела и орбиты глаза;
- Ультразвуковая биомикроскопия;





Диагностическое отделение

Рабочие зоны

- Расчет ИОЛ (интраокулярная линза – искусственный хрусталик);
- Фундус-камера позволяет направить свет сквозь отверстие зрачка и получить моментальный цветной снимок глазного дна.





Диагностическое отделение

Дополнительные зоны для исследований

В глаукомном микрохирургическом отделении стационара находится кабинет для базовых исследований пациентам с глаукомой.

Это стандартные диагностические исследования проводимые медицинскими сестрами:

- Бесконтактная тонометрия
- Статическая периметрия (определение полей зрения)





Диагностическое отделение

В 2018 году в связи с увеличением потребности в высокотехнологичных диагностических исследованиях и увеличения потока пациентов возникла необходимость увеличить пропускную способность отделения.

Было проведено обучение медицинских сестер и медицинским сестрам нашего отделения были переданы функции по выполнению следующих диагностических исследований:

- проведение компьютерной периметрии глаза;
- проведение микропериметрии
- проведение эндотелиальной биомикроскопии ;
- проведение ЭФИ;
- ОСТ.

Интерпретацию исследований проводит врач-офтальмолог.



Высокотехнологичные диагностические исследования, выполняемые медицинскими сестрами

Компьютерная периметрия

Исследование центрального поля зрения для ранней диагностики глазных болезней и неврологических заболеваний, что увеличивает вероятность успешного лечения. Она дает возможность точно определять не только место, но и глубину, а также размеры зрительного дефекта.



Микропериметрия

Позволяет провести количественную оценку порога световой чувствительности в центральном поле зрения. Автоматически рассчитывает состояние макулы.





Высокотехнологичные диагностические исследования, выполняемые медицинскими сестрами

ЭНДОТЕЛИАЛЬНАЯ МИКРОСКОПИЯ.

Это измерение количества, размера и формы эндотелиальных клеток. Система бесконтактного измерения делает процедуру измерения безопасной.



Электрофизиологические методы исследования.ЭФИ.

ЭФИ - комплекс высокоинформативных методов исследования функций сетчатки, зрительного нерва и зрительных областей коры головного мозга.



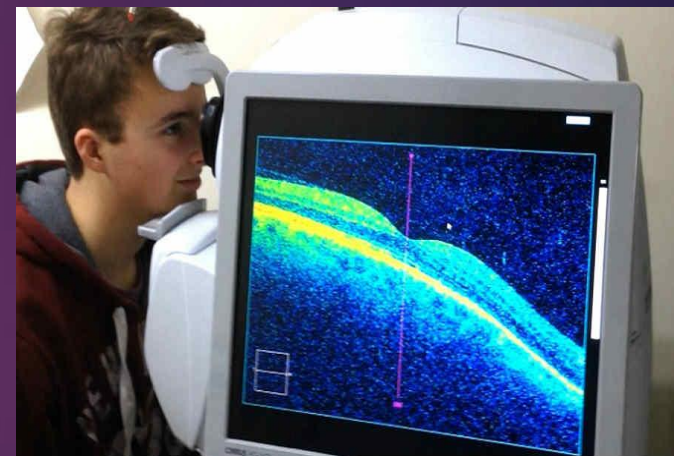


Высокотехнологичные диагностические исследования, выполняемые медицинскими сестрами

Отделение оснащено 4-мя оптическими томографами

Оптическая когерентная томография (ОСТ)

Это современный бесконтактный метод диагностического обследования, дающий возможность визуализации различных тканей глаза в поперечном сечении на микроскопическом уровне с необходимой морфологической информацией





Высокотехнологичные диагностические исследования, выполняемые медицинскими сестрами

1. OPTOVUE RTVUE-100

Первый томограф в нашем городе, открывший новый этап развития диагностики заболеваний сетчатки и зрительного нерва.

Предназначен для получения двух- и трехмерных изображений сетчатки и диска зрительного нерва, а также структур переднего отрезка глаза.



2. CASIA TOMEY

ОСТ переднего отрезка - это технология оптической и бесконтактной визуализации, которая имеет множество областей применения для визуализации роговицы, передней камеры и хрусталика.

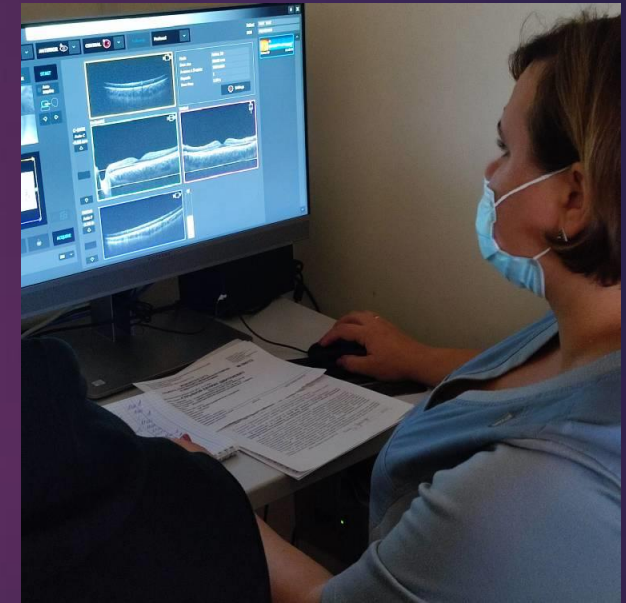




Высокотехнологичные диагностические исследования, выполняемые медицинскими сестрами

3. Optopol Technology Revo (SOCT Copernicus REVO/ REVO NX)

Этот томограф обладает современным методом визуализации – спектральной оптической когерентной томографией. Данный метод значительно увеличивает возможности обследования всех структур глаза: зрительного нерва, сетчатки, роговицы. У прибора функционирует система автоматического наведения и съемки, тем самым само исследование длится несколько секунд.





Высокотехнологичные диагностические исследования, выполняемые медицинскими сестрами

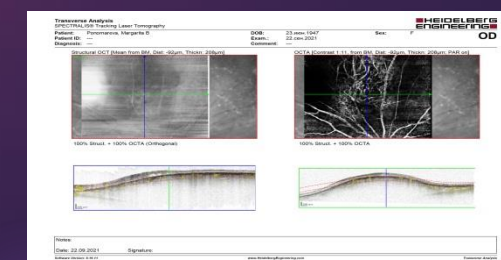
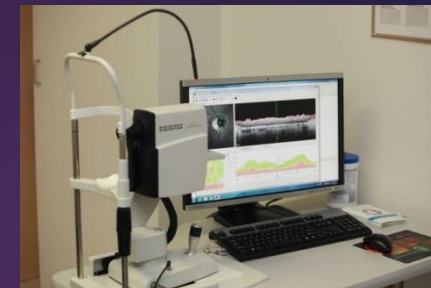
4. Spectralis Heidelberg

Spectralis дает точное и контрастное изображение даже при катаракте или узком зрачке.

Система анатомического позиционирования позволяет: четко контролировать положение сканов, что важно при мониторинге и создавать персонализированные карты с учетом анатомических особенностей.

Три лазерных источника позволяют получать цветное и аутофлюоресцентное изображение структур глаза.

Модуль ангиографии обеспечивает получение изображений ОСТА высокого разрешения. Это позволяет визуализировать сосудистую структуру, проводить дифференциальный диагноз и выявлять патологию на ранних стадиях.



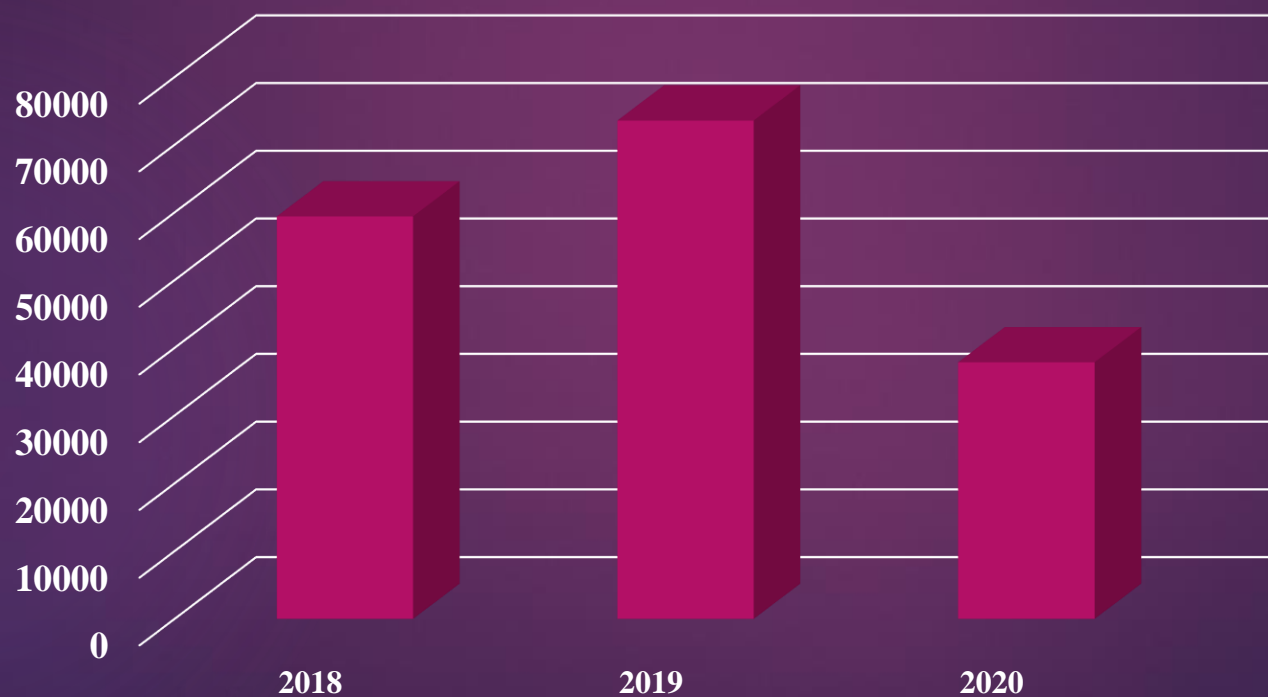


Диагностическое отделение

ИССЛЕДОВАНИЯ	2018	2019	2020
БКТ(бесконтактная тонометрия)	21600	26040	12862
Автореф-кератометрия	18325	21024	12243
Визометрия	910	1566	1304
Биометрия	7315	10440	3592
Периметрия	1630	1986	65
Компьютерная периметрия	307	360	305
ЭФИ	483	636	450
Подсчет эндотелиальных клеток	839	1200	710
Оптическая когерентная томография (ОСТ) на всех имеющихся аппаратах	8006	10326	6333
ИТОГО:	59415	73578	37864



*Сравнительный анализ количества исследований,
проведенных в диагностическом отделении
(диаграмма)*





НМО (непрерывное медицинское образование)

В 2018г.в нашем отделении главной медицинской сестрой совместно с отделом кадров проводилась учебно – методическая работа с медицинскими сестрами по регистрации на портале в системе Непрерывного образования Минздрава России (edu.rosvinzdrav.ru) и переходу к системе аккредитации. Зарегистрированы и имеют личный кабинет в системе НМО 10 медицинских сестер.





САНИТАРНО - ПРОСВЕТИТЕЛЬНАЯ РАБОТА

С возрастом организм человека претерпевает различные изменения, которые также касаются и глаз. Сохранить здоровье глаз позволит следование простым правилам:



регулярное посещение
врача-офтальмолога



Защита органа зрения от прямых
солнечных лучей

Бережем зрение

Сегодня человек проводит за компьютером до 10 часов в день. Это опасно для глаз. Есть несколько простых правил, которые помогут предупредить нарушения зрения.

Идеальный монитор для глаз:

- диагональ – не менее 17 дюймов
- частота развертки – не менее 85 Гц
- размер пикселя – не более 0,28 мм (чем меньше пиксель, тем острее изображение, тем оно чище, тем меньше устают)
- клавиатура – светлого цвета, от темной (черной) глаза устают быстрее

Во время работы:

- помещение – хорошо освещенное
- расположение – не должно быть прямого попадания света или солнечных лучей на монитор
- расстояние до монитора – не меньше 70 см
- перерывы – каждые 40–45 минут
- предотвращение эффекта «сухих глаз» – каждые 10 минут быстро моргнуть по 10 раз
- пить много жидкости
- правильно 20-20-20 – каждые 20 минут в течение 20 секунд смотреть на объект, расположенный на расстоянии 20 метров

Если после работы за компьютером ощущаете зуд, жжение в глазах, затруднение взгляда, если глаза опухают и становятся красными – немедленно обратитесь к врачу

Здоровый Образ Жизни.

- 1. Курение: Искоренение Вредных привычек
- 2. Алкоголь
- 3. Наркотики
- Рациональное Питание
- Закаливание и занятия спортом
- Правильный Режим труда и отдыха

Зрение – бесценный уникальный дар природы

Более 80% информации мы воспринимаем через органы зрения - глаза

Профилактика распространения инфекций глаз

- Пользуйтесь только своим полотенцем и наволочкой;
- Систематически мойте руки, особенно если вы касаетесь глаз;
- Если есть возможность, не ходите в общественные места, в школу, на работу; Не давайте хлорке попасть в глаза. Она усугубит ваше состояние. Поэтому избегайте общественных бассейнов и хлорированной воды в водопроводе.

Гимнастика для глаз

- Выполнять сидя или стоя, с максимальной амплитудой глаз.
- Упражнение 1. Закрыть глаза, сильно напрягая глазные мышцы, на счет 1-4, затем раскрыть глаза, расслабить мышцы глаз, посмотреть вдаль через окно на счет 1-6. Повторить 4-5 раз.
- Упражнение 2. Не поворачивая головы, посмотреть направо и зафиксировать взгляд на счет 1-4, затем посмотреть вдаль прямо на счет 1-6. Аналогичным образом проводятся упражнения, но с фиксацией взгляда влево, вверх и вниз. Повторить 2 раза.
- Упражнение 3. Голову держать прямо. Поморгать, не напрягая глазные мышцы, на счет 10-15.
- Упражнение 4. Перенести взгляд быстро по диагонали: направо вверх - налево вниз, потом прямо вдаль на счет 1-6, затем налево вверх - направо вниз и посмотреть вдаль на счет 1-6. Повторить 2-3 раза.
- Упражнение 5. Закрыть глаза, не напрягая глазные мышцы на счет 1-4, широко раскрыть глаза и посмотреть вдаль на счет 1-6. Повторить 2-3 раза.
- Упражнение 6. Не поворачивая головы (голова прямо), делать медленно круговые движения глазами вверх-вправо-вниз-влево и в обратную сторону: вверх-влево-вниз-вправо. Затем посмотреть вдаль на счет 1-6.
- Упражнение 7. При неподвижной голове перевести взор с фиксацией его на счет 1-4 вверх, на счет 1-6 прямо, после чего аналогичным образом вниз-прямо, направо-прямо, влево-прямо. Прodelать движение по диагонали в одну и другую сторону с переводом глаз прямо на счет 1-6.

ГЛАУКОМА: КАК СОХРАНИТЬ ЗРЕНИЕ

Правильный метод профилактики глаукомы – это регулярное посещение офтальмолога, регулярный контроль уровня сахара в крови, регулярное посещение офтальмолога, регулярный контроль уровня сахара в крови, регулярное посещение офтальмолога, регулярный контроль уровня сахара в крови.



Тщательный контроль уровня сахара в крови поможет снизить риск развития диабетической ретинопатии

Контроль ВГД



Заключение

Забота о человеке, о продолжении его активной жизни, укрепления здоровья людей – всегда были в центре внимания нашего здравоохранения.

Медицинские работники, охраняя здоровье людей, вносят свой вклад в повышение эффективности производства и качества жизни.

Общество перед нами ставит задачу – существенно повысить качество медицинского обслуживания, полнее удовлетворять потребности нашего населения во всех видах квалифицированной медицинской помощи. И здесь огромная роль отводится медицинской сестре.





СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ.

Берегите зрение!

